# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

61-258600

(43) Date of publication of application: 15.11.1986

(51)Int.Cl.

H04R 1/00 H04R 1/02

(21)Application number : 60-099869

(71)Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO

LTD

(22)Date of filing:

10.05.1985

(72)Inventor: TAKASHIMA MAKOTO

**MASUI YUKIO** 

TSUCHIBUCHI YOSHIAKI

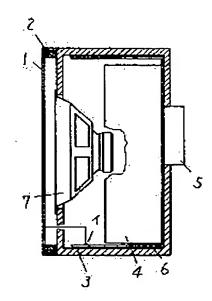
**UEDA EIICHI** 

## (54) SPEAKER SYSTEM WITH BUILT-IN AMPLIFIER

## (57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate obstruction to an amplifier due to external radio noise by providing conductive textile net grill in front of a speaker unit.

CONSTITUTION: As to vertical, lateral or rear portions. external radio noises are fallen in an earth by earthing with metal shielding plate 6 and effects on an amplifier are eliminated. As regards a front portion, the conductive textile net grill 1 is connected with the shielding plate 6 and the radio noise from front direction is fallen in the earth. Thus noise occurring from front side of the speaker unit, especially by turning on or off fluorescent light as well as radio noise caused by a personal computer is cut by the net grill and effect on the amplifier located in internal part of the speaker unit can be eliminated and, the occurrence of abnormal sound due to resonance also can be eliminated.



### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

# THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑩日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

## ⑩ 公 開 特 許 公 報 (A)

昭61-258600

@Int\_Cl\_4

識別記号

庁内整理番号

@公開 昭和61年(1986)11月15日

H 04 R

1/00 1/02 HAA 104 7314-5D Z-7314-5D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

69発明の名称

アンプ内蔵スピーカシステム

②特 顋 昭60-99869

**20**出 頭 昭60(1985)5月10日

個発 明 者

高 増 井

土

誠 海 雄 門真市大字門真1006番地 松下電器產業株式会社內門真市大字門真1006番地 松下電器產業株式会社內

70発 明 者70発 明 者

幸 雄 芳 明

芸株式会社内

⑫発 明 者

上 田

渕

柴 一

大阪市淀川区西中島5丁目9番6号 滋賀テキスタイル工

芸株式会社内

の出 願 人

松下電器産業株式会社

門真市大字門真1006番地

四代 理 人

弁理士 中尾 做男

外1名

明 . 細 智

1、発明の名称

アンプ内蔵スピーカシステム

2、特許請求の範囲

スピーカの前面に導電性複雑製のネットグリル を備えたことを特徴とするアンプ内蔵スピーカン ステム。

3、発明の詳細な説明

産菜上の利用分野

本発明はアンプ内蔵スピーカシステムにおいて 外部からの電波雑音の影響を改善するものである。 従来の技術

近年、スピーカシステムにアンプを内蔵し携帯 用テーブレコーダと直接接続できるようにしたア ンプ内数スピーカシステムが開発されるようになってきた。

以下図面を参照したがら、上述した従来のアンプ内設スピーカンステムの一例について説明する。 第2図は従来のアンブ内設スピーカンステムの斯 前図を示すものである。第2図において8は金属 板に穴をあけたパンチングネットグリル、2は ネット枠、3は低体、4はアンプの回路拡板、 5は放然器、8はシールド板、7はスピーカユ ニットである。

2 .. .

以上のように構成された従来のアンプ内設スピーカンステムを、以下にその動作について説明する。

まず個体の内部において後部および上下左右は金属製のシールド板ので囲い、さらにシールド板のをアースすることによって蛍光灯のON、OPP時に発生するノイズ、パーソナルコンピュータから発生する電波雑音を取り除くことによって、それらによるアンプへの影響を防いていた。また前面の金属製のパンチングネットグリルのも矢印(ロ)に示すようにシールド板のに接続して前面からの程波雑音をアースに落とすことによりアンブへの影響を無くしていた。

発明が解決しようとする問題点

上記のような構成では、前面のシールドのために金属製のパンチングネットグリルを大烈の

アンプ内酸スピーカシステムに使用するとスピー カの振動により共振し異常音を発生する問題があった。また意匠の面においてはデザインの自由度 が非常に限定される問題を有していた。

本発明は上記問題点に鑑み、金属製パンチング ネットグリルと同様のシールド効果を有し、さら にネットグリルの共振による異常音を発生しない アンプ内蔵スピーカシステムを提供するものであ る。

## 問題点を解決するための手段

上記問題点を解決するために本発明のアンプ内 蔵スピーカシステムは、スピーカユニット前面に 導電性機総製のボットグリルを備えたものである。 作用

本発明は上記の構成によりアンプ内蔵スピーカ システムのネットグリルに導電性繊維を使用し、 外部からの電波雑音によるアンプへの妨害をなく

すことができる。

実施例

以下本発明の一実施例のアンプ内蔵スピーカシ

**5** ....:

以上のように本実施例によれば、ネットグリル 1 を導電性機能にて形成することにより、スピー カの前面から入ってくる電波雑音を除去しアンプ への影響をなくすことができると共にネットの材 料に複雑を使用しているのでネットグリルの共振 による異常音の発生を無くすことができる。

## 発明の効果

以上のように本発明は、スピーカの前面に導電性機能にて形成されたネットグリルを設けることにより、スピーカの前面からの蛍光灯のON、OFF時に発生するノイズ、パーソナルコンピュータから発生する電波維音をネットグリルでカットしスピーカ内部のアンブへの影響を無くすことができる。

またネットグリルの材質に複雑を使用している ので共振による異常音の問題をなくすことができ る。

また意匠の面においては 機雑の織り方や色をか えることにより質感をいろいろ持たせることがで きデザインの自由度を広げることができる特徴を ステムについて、図面を参照しながら説明する。 第1図は本発明の一失施例におけるアンプ内蔵ス ピーカシステムの断面図を示すものである。

第1 図において1 は再電性繊維でできているネットグリル、2、3、4、5、6、7 はそれぞれ第2 図にしめしたものと同様のネット枠、医体、アンプの回路 基板、 放熱器、 シールド板、スピーカユニットである。

以上のように構成された本実施例のアンプ内蔵 スピーカシステムについて以下にその動作を説明 する。

まず上下左右と後面部に関しては、従来例と同じように金属製のシールド板6をアースすることにより外部からの電波雑音はアースに落ち、アンプへの影響を無くすことができる。次に前面からの電火ができない。ならに矢印(イ)に示すようにネットグリル1をシールド板6に接続して前面からの電波雑音をアースに落とすことによりアンブへの影響を無くすことができる。

6 ~~ ·

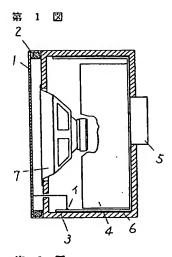
有している。

#### 4、図面の簡単を説明

第1図は本発明の実施例におけるアンプ内蔵ス ビーカンステムの断面図、第2図は従来のアンプ 内蔵スピーカンステムの断面図である。

1……ネットグリル、3……匡体、6……シールド板

代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか3名



1 --- ネットグリル

2---ネット枠

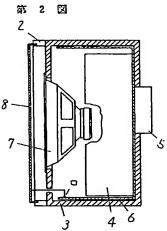
3--- 匡 体

4 --- アンプロ路基板

5---放熱器

6 --- シールド板

7 --- スピーカユニット



2---ネット枠

3---医体

4 --- アンプ 回路基板

5 --- 放 熱器

6 --- シールド板

7 --- スピーカ ユニット

8 ---パンチングネットグリル

THIS PAGE BLANK (USPTO)